Notizen über die Fauna Hongkong's und Schanghai's;

gesammelt während des Aufenthaltes Sr. Majestät Fregatte Novara im Sommer 1858

von **Frauenfeld.**

(Vorgelegt in der Sitzung vom 13. Jänner 1859.)

Hongkong-Schanghai.

China, von jeher der Inbegriff alles Wunderlichen, Sonderbaren, ein phantastisches Märchen der Vorzeit mitten in unseren Tagen, ist durch die folgenreichen Ereignisse, die in neuester Zeit daselbst stattgefunden, gegenwärtig von doppelt hoher Bedeutung. Ungeachtet des Friedensschlusses dürften deren wichtige Resultate wohl schwerlich gesichert, das Ende der Wirren daher noch keineswegs gekommen sein. Die beiden ungeheuern Naturkräfte, die sich der Mensch dienstbar gemacht, mit denen er jede Entfernung auf Erden zu nichte machen konnte, sie müssen aber endlich die Schranken brechen, die jenes Land seit Jahrtausenden mit engherziger Abgeschlossenheit um sich gezogen, um dahinter zu verknöchern. Die Hartnäckigkeit, mit der dieses Volk, auf einer nicht geringen Stufe der Cultur stehend, jede Berührung bisher vermied, bleibt eine merkwürdige Erscheinung. Tritt China ein in den Weltverkehr, dann dürfte zu seinem eigenen Besten so Manches aus seiner Erstarrung aufgerüttelt werden, dann dürfte aber auch zuerst seine Sprache fallen, dieses Riesengebäude von schwindelndem Umfange, das, aller eigenthümlichen phonetischen Zeichen ermangelnd, keine Übertragung des Fremden gestattet, in deren ausserordentlich schwieriger Bewältigung das grösste Hinderniss für allgemeine Verbreitung geistiger Bildung liegt. Ob aber durch erleichterte Vermittlung derselben sich auch geistige Kräfte, höhere Selbstständigkeit beim Chinesen zu entwickeln vermögen, das kann nur die Zukunft lehren. Seinen Hauptcharakter möchte ich mit „Mechanisches Nachahmen ohne eigene Schöpfungskraft" bezeichnen. Daher das unerschütterliche Festhalten am Hergebrachten, am Gewohnten. Alle damit

Hand in Hand gehenden untergeordneten Eigenschaften besitzt er in hohem Maasse. Geduld, Ausdauer, Emsigkeit, Genauigkeit erzeugen einen Grad von Fertigkeit, der staunenswerth ist, so wie eben seine zähe Genügsamkeit bei seiner ausserordentlichen Betriebsamkeit ihn zum gefährlichen Concurrenten macht, wo das Klima auf den Europäer erschlaffend und erschöpfend einwirkt, und zu einen um so gefährlicheren als Schlauheit, List und wohl auch Unredlichkeit sich in ausgedehntem Maasse hinzuzugesellen scheinen. Zwar haben wir blos den europäisch verbrämten Saum des weiten Mantels dieses Reiches, und auch diesen nur wenig berührt; es lässt sich also wohl nicht entscheiden, ob jene schlechten Eigenschaften wirklich im Volkscharakter liegen, oder ob sie nur aus der unbegrenzten Verachtung alles dessen, was nicht dem himmlischen Reiche der Mitte angehört, entspringen. Wir konnten selbst in Hongkong und dessen Umgebung, dem jetzigen Schauplatze des Krieges, uns nur mit grosser Vorsicht und mit den Waffen in der Hand, ausserhalb der Stadt bewegen, eine Weise, die gewiss nicht geeignet ist, unparteiisch zu urtheilen, oder Gelegenheit gibt, bessere Eigenschaften aufzufinden. Was man über ihre Feigheit, Hinterlist, Grausamkeit erzählt, sind Mittheilungen, die im Zustande des Krieges und selbst in den übrigen Verhältnissen, in denen die Europäer bisher zu den Chinesen standen, vielfache Nahrung finden mussten, und daher nicht die lautersten sein konnten. Ich war oftmals Zeuge der dankbaren Liebe und Achtung, welche Herrn Dr. Lobscheid, einem Deutschen [1]), vielleicht dem beliebtesten Missionär, von fast allen Chinesen in weiter Umgebung von Hongkong gezollt ward, und dennoch war derselbe beim Ausbruche des Krieges, wo er sich mehr im Innern der Provinz befand, hart am Leben bedroht, das er bei Erstürmung des Missionshauses nur dadurch rettete, dass er geflüchtet, die ganze Nacht hindurch bis an den Hals im Wasser im Rohrdickicht sich versteckt hielt, bis ihn die von Hongkong schon erwartete Hilfe glücklich befreite. Erst die unbefangene Beobachtung im friedlichen Verkehre künftiger Tage, inmitten ihres eigenen inneren Familienlebens kann Einseitigkeit im Urtheile vermeiden, und

---

[1]) Ich schulde diesem würdigen, kenntnissvollen Manne, in dessen Gesellschaft ich mehrere Ausflüge machte, den innigsten Dank für die aufopfernde Bereitwilligkeit, mit der er uns allen so viele und bedeutende Dienste während unserer Anwesenheit in Hongkong erwies.

wird hierüber eben so wohl richtigeren Aufschluss geben, als endlich die Naturproducte kennen lehren, die jenes grosse, fast 25 Grad im Gevierte, oder wenn wir alle tributären Theile einschliessen, über fünf Millionen englische Quadratmeilen umfassende Gebiet enthält.

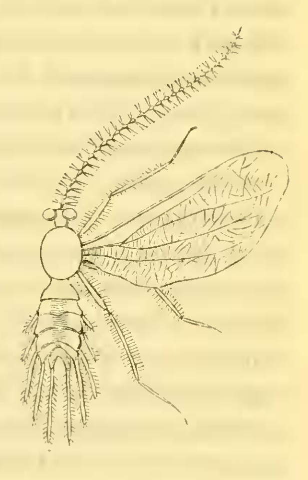
Die Annäherung an Hongkong brachte uns eines der schöneren landschaftlichen Bilder unter denen, die wir bisher gesehen hatten, vor's Auge. Die vielfach zerrissene und tief eingeschnittene Küste mit zahllosen Inseln, deren Hügel und Berge sich immer höher erhebend, tiefer im Festlande bis 3—4000 Fuss ansteigen, gewährt eine recht reizende Perspective mit immer wechselnder Scenerie, keineswegs jedoch von grossartiger oder erhabener Erscheinung. Obwohl mannigfach zerklüftet, zeigen sich doch überall jene wenig ausgezeichneten wellenförmigen Umrisse, die das Urgebirge charakterisiren, und die selbst in ihren kühnsten Formen nicht jenen romantischen Ausdruck haben, der dem Kalkgebirge eigen ist. Überhaupt, die reiche, üppige Fülle von Naturschönheiten, wie unsere Alpen sie bieten, ich fand sie nirgends bisher. Die mächtigen Rippen, welche Asiens und Amerika's kolossale Leiber stützen, mögen wohl reich an erhabenen, an schauerlichen Scenerien sein, diese jedoch gepaart mit so wunderlieblicher Anmuth, als die Schweiz und Salzburg mit ihren Alpenseen sie in entzückender Mannigfaltigkeit vor dem Wanderer bis in die fernsten Winkel fort und fort entrollen, finden sich vielleicht in der ganzen Welt nicht wieder. — Von einem chinesischen Piloten geführt, wanden wir uns zwischen den Lema- und Lamma-Inseln hindurch in die schöne Bai von Hongkong. Keine der Inseln, obwohl bis auf die obersten Kuppen in grünen Sammt gekleidet, ist bewaldet, und nur niederes Gestrüppe zieht sich hie und da in Gruppen an den Berglehnen empor. Erst bei näherer Untersuchung finden sich in einzelnen Schluchten und Thälern zerstreutes Gehölz und kleine Wälder. Die ganzen Küsten, Riffe, Felsen, sonst überall von Seegevögel umschwärmt, waren hier wie ausgestorben. Keine Möve, keine Seeschwalbe, nichts belebt den reizenden Hafen, selbst nicht einmal der indische Falke, der uns seit Ceylon nicht mehr verlassen, streicht über diesen Wassern umher. Hunderte von Fischerdschonken, deren Bewohner fast ganz auf dem Meere leben, mögen wohl jeden Brutplatz an diesen Inseln vernichtet, und so diese Thiere veranlasst haben, die ungastliche Stelle zu fliehen. — Victoria, rasch und mächtig erblühend, liegt amphitheatralisch an dem Nordabhange

der Insel, die beinahe ohne Vorland sich ziemlich steil aus dem Meere erhebt. Die Stadt dehnt sich fort und fort längs der Insel aus; überall wird gebaut, ganze Hügel werden abgegraben und in's Meer getragen, um so doppelt Platz zu gewinnen für Häuser, Läden, Magazine. Eine lange Strasse führt parallel dem Ufer in fast einer Stunde Ausdehnung von Westpoint nach Eastpoint, die in der Mitte die eleganteren chinesischen Kaufläden, an ihren beiden Enden die Handwerksbuden und gewöhnlichen Kramläden enthält. Am östlichen Ende führt die breite schöne Strasse sodann noch weiter fort bis in's Happy Valey, einer schönen lieblichen Fläche, die früher gerade entgegengesetzt das Todesthal hiess, da es zur Reiscultur benützt, sumpfig gehalten, sehr ungesund war, gegenwärtig aber trocken gelegt eine Pferderennbahn enthält und nunmehr den reizendsten Theil der ganzen Insel bildet. Diese Strasse ist der Corso von Hongkong, und man begegnet daselbst Abends den wenigen Equipagen, die die Stadt besitzt, so wie mehreren Reitern. Das gewöhnliche Transportmittel sind Tragsessel von Bambusgeflecht, von zwei, oder, bei längeren Partien und Ausflügen in die Berge, von vier chinesischen Kuli's getragen. — Der Rücken der Insel ist vielfach zerrissen und von tiefen, engen Einschnitten, die sich mehrfach verzweigt zu beiden Seiten in's Meer hinabsenken, durchfurcht. In den meisten derselben fliessen Bäche sehr klaren Quellwassers, in denen ein bis 3 Zoll langes Fischchen, wie unsere *Phoxinus*, und eine Grundel lebten, von denen es mir leider nicht gelang, welche zu fangen. Die Wässerchen an welchen ich gelegentlich vorüber kam, enthielten keine Schnecken, obwohl sie in einigen Bächen vorkommen müssen, denn ich erhielt *Melanopsis* und eine *Paludina*, die von der Insel stammten. — Bei dem Ausfluge, den wir über das Gebirge nach der Südseite unternahmen, gelangten wir nach Aberdeen, dem alten Hongkong, und in dem Hintergrunde einer tiefen lieblichen Bucht nach Little Hongkong in einem freundlichen Wäldchen gelegen, wovon die ganze Insel den Namen erhielt: Heong-kiang, d. i. Strom des Wohlgeruches, da die Bäume zur Blütezeit meist mit wohlriechenden Blumen bedeckt, einen köstlichen Duft weit in die Ferne senden. Wenn man von dort über den Bergrücken an die Nordseite zurückkehrt, gelangt man in ein ausgedehntes Wäldchen von *Pinus sinensis*, an das sich tiefer hinab ein dichterer Laubwald von 5 — 6 Arten prachtvoller ganzblättriger Eichen anschliesst, der bis hinab in's Happy valley reicht. Die Flora

ist interessant und mannigfaltig, und vorzüglich reich an Farnen, unter denen sich zwei bis jetzt nur hier allein bemerkte Formen finden. Weniger reich dürfte im Vergleiche hiemit die Fauna genannt werden, hauptsächlich was die höheren Thierclassen betrifft. Vom Kantschil, dem grössten der wenigen Säugethiere der Insel, das eingeführt worden, sahen wir zahlreiche Fährten; der Ruf von Hühnern ertönte von den Anhöhen herab. In den Ortschaften findet sich die unserer Rauchschwalbe täuschend ähnliche chinesische Schwalbe, und der eben so unserem Feldsperling ähnliche indische Spatz. Im Wäldchen waren ein paar Taubenarten, ein *Lanius*, eine Drossel, eine Meise, ein Kukuk (*Centropus*) so wie einige kleinere Sylvien, am Bache der indische Königsfischer zu bemerken. An Amphybien erhielt ich einen ansehnlichen *Coluber*, einen Frosch, jedenfalls von *Rana esculenta* L., mit dem man ihn früher zusammenwarf, verschieden, eine Kröte, eine *Emys*, so wie am Fischmarkte sehr häufig eine Weichschildkröte. Diese waren daselbst übrigens weniger zahlreich und mannigfaltig, als ich erwartet hatte. Am ärmsten und unergiebigsten fand ich jedoch den Strand. Ich machte ein paar Mal einen Ausflug auf einem Boote, um einige abgelegene Buchten zu besuchen. Die See war überall pflanzenleer und nichts von Algen zu entdecken. Weder *Phykeen* noch *Conferven* fanden sich, und auch die Tiefe dürfte nichts an *Florideen* bergen, da sich keine Spur von ausgeworfenen Fragmenten am Strande zeigte. Dass daher auch das Thierleben ärmlich, war zu erwarten. Die nackten Felsen waren mit *Balanen* überzogen, zwischen denen selten eine *Patella* und wenige *Littorinen* sassen. Auch Insecten waren nicht in besonderer Fülle vorhanden. Einige schöne, grosse Papilioniden, auf den prachtvollen Blüthen der *Lagerstroemia*, eine *Rutela* und ein *Ceroplesis* auf den Blüthen von *Melastoma*, sonst waren die Blumen wenig besucht. Bei Herrn John Bowring, dem Sohne des Gouverneurs von Hongkong, einem allen Entomologen Europa's wohlbekannten Namen, hatte ich Gelegenheit, die Coleopterenfauna der Insel kennen zu lernen. Dieser eifrige Entomologe, der noch ausserdem reiche Sammlungen von den Inseln der ganzen Südsee und Australien besitzt, hat die Käfer von Hongkong abgesondert systematisch geordnet aufbewahrt. Er gestattete mir nicht nur mit der freundlichsten Zuvorkommenheit die folgenden Notizen bei Gelegenheit der Durchsicht seiner Sammlung machen zu dürfen, sondern ich

erhielt auch von ihm aus seinen Doubletten eine namhafte Anzahl von Käfern zum Geschenke. Jene Localsammlung zählt über 1200 Arten und zeigt einen vollkommen tropischen Charakter im Vorherrschen der sonderbar verzierten *Lucaniden* und der überhaupt ausgezeichneten *Camellicornier* sowohl, als der glänzenden *Longicornier* und *Rhynchophoren*. Von den 200 Sand- und Laufkäfern fällt die grosse Zahl *Cicindela* mit 20 Arten auf, so wie dass kein echter *Carabus* so tief nach Süden geht, sondern die 6—7 grossen schönen Arten China's blos dem Norden angehören. *Cyclosomus*, der in seiner abweichenden Lebensweise ganz mit unserem *Omophron* übereinstimmt, dürfte wohl mit Recht mit diesem vereint als besondere Gruppe unter den *Carabiden* abgetrennt werden. Die Wasserkäfer, einige fünfzig, boten nichts Besonderes. Ebenso die, diese an Zahl fast erreichenden *Palpicornier*. Die Aaskäfer dürften mit den europäischen übereinstimmen. *Heterocerus* ist mit einer Art vertreten. Die hundert *Staphylinen* zeigen in ihrer ganzen Erscheinung so wenig Unterscheidendes von den europäischen Formen, selbst bis zu den Arten mancher Gattungen, wie z. B. *Stenus*, *Paederus*, dass nur erst die genauere Untersuchung diese hervorheben kann. Ich habe die Übereinstimmung dieser Coleopterengruppe der verschiedensten Gegenden so vorherrschend gefunden, dass unter den Käfern die *Brachelyteen* als die in allen Zonen am gleichförmigsten gebildete Familie bezeichnet werden können. Drei *Pselaphus*, zwei *Scydmaenus* und noch viele kleine *Claricornier* geben, so wie die grosse Zahl Minutien in den bisher aufgeführten Gruppen den Beweis, welchen Eifer Herr John Bowring auf die vollkommenste Ermittlung dieser Fauna verwendet. Die 25 *Histeriden* sind, bis auf Einen mit Flecken, alle einfärbig schwarz. Unter den 27 *Lucaniden*-Arten sind höchst wunderliche Formen; unter den übrigen *Lamellicornen*, 250 an der Zahl, sind ähnlich wie in Europa *Anthophagus* mit 46, *Aphodius* mit 21, die artenreichsten Gattungen. *Melolontha* zählt 18, die Gruppe der *Hopliden* 28, der *Cetoniden* mit einigen ausgezeichneten gehörnten Arten (*Dicranocephalus*) 32 Arten. Auch unter den 13 *Dynastiden* sind mehrere mit eigenthümlich verziertem Kopfe und Halsschilde (*Dicotomus*). 40 *Buprestiden* und über 60 *Elateriden* enthielten nichts Besonderes; unter ersteren fand sich *Lampra rutilans*, sowie *Chrysobothra sexnotata*, ferner die unserer *Buprestis mariana* so ähnliche *Chalcophora japonica*. Die *Malacodermata* waren nur

zum Theile geordnet. Das Genus *Anthicus* zählt 13 Arten. Unter den 12 *Lagriden* ist die gemeine europäische *Lagria hirta f.* Obwohl von Pflasterkäfern 8 *Lytta*, 5 *Mylabris* vorhanden, so findet sich dagegen nur eine einzige sehr unansehnliche *Meloë*. Die Rüsselkäfer enthalten 172 Arten; darunter kein *Otiorhynchus*. Sie vertheilen sich folgendermassen: 7 *Bruchidae*, 5 *Anthribidae*, 3 *Brenthidae*, 32 *Rhynchitidae*, darunter ausgezeichnet schöne Thiere; 36 Kurz- und 78 Langrüssler und 11 *Calandridae*. Bemerkenswerth ist der Reichthum an Borkenkäfern (17) bei der unbedeutenden Menge von Bäumen. Sehr Schönes findet sich unter den 134 Arten von Bockkäfern. Dagegen bemerkte ich unter den *Chrysomelinen*, *Cassiden* und *Coccinellen* bei weitem keine so schönen Insecten, als diese Gruppen sonst so vielfach zeigen, so dass sie wohl die einzigen sind, an welchen der tropische Charakter weniger ausgesprochen ist.—Unter den übrigen Abtheilungen der Insecten dürften wohl die *Orthopteren* verhältnissmässig das Meiste bieten. Von Fliegen sind bemerkenswerth 2 schöne *Anthrax*, eine *Tripeta*, einige grosse *Asiliden* und eine *Laphride*. Höchst ausgezeichnet ist eine *Cecidomyia*, die ich köscherte. An dem brennend rothen Hinterleibe tragen die fünf letzten Leibesringel jederseits eine fadenförmige Verlängerung, die an jedem nächsten Ringe länger werdend, an dem letzten tief eingeschnittenen Afterringe den Hinterleib an Länge fast übertreffen. Die schwarzbraunen, undurchsichtigen Flügel zeigen ein von allen mir bekannten Gattungen abweichendes Geäder. Die erste Ader theilt sich am ersten Fünftel der Flügellänge in drei Äste, die der Länge nach fast gleich weit von einander entfernt, gerade verlaufen. Der vorderste Ast endet am letzten Fünftel des Flügelvorderrandes, der zweite und dritte enden, sich etwas zusammenneigend, nächst der bekannten Einbiegung des Aussen- oder Hintersaumes des Flügels. Eine zweite aus der Flügelwurzel entspringende Ader bildet die längs dem dritten Aste in gleicher Entfernung wie dieser vom zweiten, eine vierte ebenfalls nach dem Hinterrande verlaufende Längsader. Die 23gliedrigen Fühler sind rosenkranzartig, und mit Wirtelhaaren



besetzt. Ebenso sind die Füsse und die oben erwähnten Hinterleibsfäden von Borstenhaaren umgeben. Die Membran der Flügel ist ganz so gerunzelt, wie es unter den Hymenopteren die Gattung *Xylocopa* zeigt. Zu allen diesen von den wahren Gallmücken so weit abweichenden Charakteren kommt die auffallende Kürze der Tarsen, die eine lange einfache Klaue tragen. Die erste und dritte Ader ist braungetrübt, die zweite und vierte glashell durchsichtig. Ob sie eine Missbildung an Pflanzen erzeugt, kann ich nicht sagen; von den wenigen Auswüchsen, die ich hier fand (auf *Ficus, Bischoffia*) gehört keiner der Erzeuger der Classe der Dipteren an. Die Kugelgalle auf den Feigenblättern ist insoferne interessant, als sie zur Zeit der Reife, wenn das Insect, ein ausgezeichneter *Psyllode*, dessen Flügelgeäder mir ebenfalls ganz eigenthümlich erscheint, ausgebildet ist, von selbst sich höchst regelmässig, meist viertheilig spaltet, um dasselbe frei zu lassen.

Ein Ausflug nach Macao bot naturwissenschaftlich nicht viel Bemerkenswerthes. Weniger vortheilhaft und nicht so romantisch gelegen als Victoria, macht es durch die geringe Belebtheit des europäischen Theiles und durch die wenigen Schiffe, die man daselbst sieht, fast den Eindruck einer untergehenden Grösse. Wir machten hier in grösserer Gesellschaft, worunter sich ein Chinese, ein eifriger Botaniker, Namens Wung fun befand, der in Schottland studirt, und dort das Doctordiplom der Medicin erhalten hat, eine Excursion nach dem Festlande, von wo ich nur eines sehr schönen Frosches erwähne, der in die Nähe von *Dactylethra* gehörig, mir unbekannt war. Er ist fast 2 Zoll lang, oben blass, schmutzig grünlich, unten heller, auf dem Rücken mit fünf dunkeln, welligen Längsbinden und in den Weichen hoch dottergelb. Macao selbst enthält als sehenswürdig nichts als die Felsengrotte, in welcher der Sänger der Lusiade einige Zeit lebte. Leider ist sie durch angeflicktes Mauerwerk und ein Portal verunziert. Im Innern ist die Büste des berühmten Dichters aufgestellt. Die die Grotte überwölbenden Felsen sind von einer Rotunde überbaut, von der man eine hübsche Aussicht über die Stadt und den Hafen hinüber nach dem Festlande geniesst. Das Haus und der Garten, worin dieselbe liegt, gehört noch derselben Familie Pereira, in deren Besitz es zur Zeit der Anwesenheit Camoens sich befand. Ferner der chinesische Tempel nahe am Strande in der Chinesenstadt, der zwischen grotesken Felsen gelegen, sehr malerisch

gruppirt ist. — Unsere Reise nach dem zweiten nördlicher gelegenen Punkte China's, den wir zu besuchen beabsichtigten, ging durch den Canal von Formosa, und war eine ziemlich günstige und rasche. Wir durchschifften einige Male sehr starke Sägspünsen in unregelmässigeren Gruppen und lichter gelb als jene im Sundameere, so wie später zwischen Formosa und den Saddle Islands in ausgedehnten Flecken jene schleimige Masse, die ich glaube zu *Mamaria* bringen zu können, obwohl sie viel blässer, mehr einen Anflug von Rosa, als die *Mamaria scintillans* der atlantischen See zeigte. In der Bildung fand ich bei 120maliger Vergrösserung keinen Unterschied. Diese schleimigen Massen sind von mehreren älteren Reisenden beobachtet und erwähnt. Man hielt sie für Fischeier und meinte, dass die Salangane sie zum Baue ihrer Nester verwende, da die Südsee-Insulaner allgemein glauben, diese Schwalbe baue jene berühmten Nester aus Fischrogen, was um so leichter angenommen ward, als diese Masse getrocknet eine etwas entfernte Ähnlichkeit mit dem Stoffe hat, aus dem die essbaren Nester bestehen. — Ausserdem war das Schiff von zahllosen Insecten umschwärmt. Hunderte Individuen von zwei Arten eines niedlichen *Agrion*, so wie mehrere kräftige *Libelluloiden* und ganze Schaaren einer kleinen *Feronia* kamen an Bord. Viele *Mikrolepidopteren*, eine *Phryganide*, mehrere *Dytisciden*, die sonderbare *Evania* mit fast ganz reducirtem Hinterleibe, selbst eine *Cicindela*, alle in mehrfachen Exemplaren, wurden gefangen. Abends, den 26. Juli, schon im Bereiche der Wässer des Yang-ts-Flusses, wurde in dessen Mündung geankert. Am nächsten Tage beim Lichten des Ankers erhielt ich drei Exemplare einer schönen *Virgularia* und einen sehr interessanten Seestern in fast vollkommen süssem Wasser. Noch auffallender war eine *Cassiopaea*, welche im Woosungflusse fast bis 10 Meilen aufwärts anzutreffen war. Der gewaltige Yang-ts, der gewöhnlich als Grenze für die südliche und nördliche Hälfte China's genommen wird, machte seinen Einfluss schon viele Meilen entfernt bei den Saddle Islands geltend, indem das Meer immer trüber erschien. Bei Woosung, wo der gleichnamige Fluss noch die Mündung seines Riesennachbars zu vergrössern strebt, ist die gelbe Trübung des Wassers so stark, dass ich in einem Cylinder von 20 Centimeter einen fast 1·5 Millim. dicken Niederschlag erhielt, eine erstaunliche Menge. Allein man würde sehr irren, wenn man dies als Mass annähme, was der Strom an festen Theilen dem

Meere zuführt. Schon in Schanghai, trotz der gewaltigen Ebbe und Fluth, beträgt der feste Antheil vielleicht kaum mehr den zehnten Theil, und in Tsingpu, fast 50 Meilen von der Mündung des blauen Flusses, wo aber die Wasserzeiten von den Booten noch immer zur Schifffahrt benützt werden, ist das Wasser des Su-tschau-Armes nur sehr gering getrübt. Nur die mächtig aufwärts dringende Fluth, so wie die reissend in's Meer abströmende Ebbe wühlen unablässig die in der Nähe der Mündung abgelagerten Untiefen von Schlamm auf, um sie in unmittelbarer Nähe daselbst wieder abzusetzen. Die Fregatte ging in Woosung vor Anker, und wir benutzten ein Boot, um sogleich nach Schanghai zu gehen. In langer Linie lagen rechter Hand die schon im ersten Opiumkriege zerstörten Uferbefestigungen, so wie im Flusse selbst englische, französische und amerikanische Kriegsschiffe so zahlreich, wie sie dieser Platz wohl nie noch so zahlreich gesehen. Eine unzählige Menge von Booten und jener schwerfälligen chinesischen Dschonken, die hin und wieder schifften, zeigten, dass man einem wichtigen Hafenplatze nahe, und die namhafte Handelsflotte, die wir vor Schanghai fanden, bestätigte auch, welch hohe Wichtigkeit dieser nördlichste der Freihäfen an China's Küste in der kurzen Zeit seines Bestehens erlangt hatte.

Schanghai ist der vollkommenste Gegensatz von Hongkong und dessen benachbartem Festlande. So weit das Auge reicht, eine unabsehbare, reich bebaute Fläche, von Flüssen und Canälen tausendfach durchschnitten, besäet mit Ortschaften und Gehöften, um welche herum sich die wenigen Baumgruppen finden, die daselbst vorkommen. Selbst seine Bevölkerung scheint gänzlich von der des gebirgigen Süden verschieden. Während der wilde unbändige Hass gegen die Fremden sich trotz dem abgeschlossenen Frieden in unaufhörlicher Feindseligkeit [1]) in der Provinz Kwangtung kundgibt, blieben die Bewohner dieser weiten Umgebung während des ganzen Krieges ruhig und im friedlichen Verkehre mit den Europäern, und man konnte es ungefährdet wagen, einzeln in entfernt gelegene chinesische Orte und

[1]) Wenige Tage nach unserer Ankunft erhielten sämmtliche in Woosung liegenden Kanonenboote Befehl, ungesäumt nach Canton zu eilen, da die Feindseligkeiten dort mit erneuerter Wuth begonnen hatten. Selbst in Hongkong sah es bedenklich aus. 20.000 Chinesen hatten freiwillig die Insel verlassen und eine Piratenflotte von mehreren hundert Dschonken hatte sich an der Mündung des Cantonflusses zusammengerottet.

Höfe sich zu begeben. Zwar erregt es immer eine gewaltige Gährung, wenn Europäer in tiefer im Innern gelegenen Städten erscheinen, und wir hatten auf einem Ausfluge nach Tsing-pu die Bewohner der halben Stadt hinter uns her, die uns voll Staunen und Bewunderung begafften, jedoch ohne der geringsten feindseligen Äusserung. In Schanghai sahen wir auch zuerst eine echt chinesische Stadt, chinesisches Leben und Treiben, was in Hongkong, wo der europäische Einfluss viel zu sehr vorherrscht, durchaus sich nicht findet. — Das Erste was ich acquirirte, als ich an's Land trat, waren einige aus Bambusstreifen geflochtene kleine Käfige, in deren jedem eine Heuschrecke sich befand, welche um die Wette zirpten, die ich auch jetzt noch, nach einem Zeitraume von mehr als zwei Monaten, lebend besitze, und die trotz Sturm und Wetter, versperrt im finstern Schranke, lustig und anhaltend singen. Später fand ich noch zierlichere, aus Drath oder feinen Rohrstäben verfertigte Behältnisse, und fast in jedem dritten, vierten Laden einen solchen Sänger aufgehangen. Diese Liebhaberei der Chinesen, die ganz mit dem bei uns üblichen Gebrauch, die Feldgrille in kleinen Häuschen, gleichfalls ihres Gesanges wegen zu bewahren, zusammenfällt, hatte ich schon vor dem Beginne der Reise als einen Gegenstand besonderer Ermittlung notirt, da nach allen Angaben das betreffende Insect eine *Cicade* sein sollte. Was mir von der Lebensweise der *Cicaden*, die ich genugsam beobachtet, bekannt, ist gänzlich unvereinbar mit einer solchen Annahme. Es musste daher entweder eine Singzirpe von gänzlich abweichender Lebensweise hier vorkommen, oder ein Irrthum zu Grunde liegen, obgleich es dann immerhin merkwürdig bleibt, dass auch bei den abendländischen Schriftstellern seit der ältesten Zeit eine solche Verwechslung zu bestehen scheint, indem als Singinsect von allen nur allein die Cicade hervorgehoben erscheint, während die Laub- und Grasheuschrecken überall mit Stillschweigen übergangen werden, wie z. B. schon Plinius, in dessen Darstellung der Lebensweise dieser Thiere weit mehr Fabelhaftes, als bei den chinesischen Beobachtern sich findet, erwähnt, „dass man schon im Alterthume diese Thierchen *(Cicadae)* wie noch jetzt in Spanien in Binsenkäfigen halte, und mit Porre füttere". Es war also für mich von grossem Interesse, über diesen Gegenstand, wenn es möglich war, nach eigener Ansicht urtheilen zu können. Ich hatte nun wirklich hinlänglich Gelegenheit zu prüfen und zu

untersuchen, und ich glaube auch hiernach eine mehr als tausendjährige irrige Annahme berichtigen zu können. Schon die ältesten Bücher China's erzählen von einem Insecte, das einen enormen Lärmen macht, indem es mit seinen Flanken schreit, und geben eine so genaue und richtige Beschreibung seiner Naturgeschichte bis selbst in die geringsten Details, dass es unverkennbar ist, dass damit die Lebensweise der Cicaden *(la cigale)* geschildert wird. „Die Chinesen", heisst es ferner, „gingen in der Sommerszeit zu ihrem Vergnügen auf die Jagd der Cicaden, die des Nachts bei Fackellicht stattfindet. Man glaubte, dass das Licht die Insecten anzöge und sie veranlasse, von den Bäumen herabzusteigen. Übrigens hatte die Jagd nicht blos Vergnügen zum Zweck, da die Cicaden, als ein delicates Gericht, sehr geschätzt waren". Alles dies bezieht sich auch ganz auf die wahren Cicaden. Allein Abbé Grosier erzählt nun in seiner Descript. gen. de la Chine nach jenen Chronikern weiter: „Die *Cicaden* genossen während einer Zeit alle Ehren der Mode, und wurden plötzlich der Gegenstand eines allgemeinen Entzückens. Sie verdankten dieses unerwartete Glück einem armen Gelehrten unter der Dynastie der Thang (im 7. Jahrhunderte unserer Zeitrechnung), welcher, um seinem Elende zu steuern, auf den Einfall kam, mit diesen Insecten Handel zu treiben. Er ging in's Feld, wählte die schönsten Cicaden, machte ihnen kleine Käfige, kehrte zurück und bot sie in den Strassen von Tschang-ngan, der damaligen Hauptstadt des Reiches, feil. Das war etwas Neues, und die reiche, üppige Stadt fand schnell Wohlgefallen an dem aus dem Felde hinein verpflanzten Gesange. Die Kaiserin, die Königinen, die Palastdamen, alles wollte diese ländlichen Sänger besitzen. Es wurde ein eigenes Hofamt errichtet, um den kaiserlichen Palast stets mit der erforderlichen Anzahl dieser Insecten zu versehen; die Liebhaberei wurde zur tollsten Manie; man begegnete den Cicaden in allen Winkeln, an allen Ecken, man trug sie mit sich in die Visite, die ganze Stadt wiederhallte von ihrem Geschrei. Die Kunst, die Industrie bemächtigte sich derselben; kein Stoff, keine Stickerei, keine Zeichnung, kein Gefäss war mehr zu sehen, worauf sie nicht dargestellt sich fanden. Man bildete sie in Gold und Edelsteinen nach, und keine elegante Dame dünkte sich vollkommen geschmückt, wenn nicht eine Cicade sich in den Zieraten ihres Haares befand. Die Mode dieser lärmenden Insecten", schliesst Grosier, „ist vorüber in

China, sie bilden nur mehr einen Vergnügungsgegenstand für das Volk und die Kinder, indem man noch jetzt die Cicaden fängt und in der Stadt verkauft". Wenn wir nicht annehmen, dass der Geschmack der Chinesen sich geändert hat, so ist hier nun unzweifelhaft jene Heuschrecke, die allerdings noch einen bedeutenden Lieblingsgegenstand der Städter bildet, mit den Cicaden, die ich nicht ein einziges Mal in einem Käfige sah, obwohl ich sie oft in den Händen von Knaben fand, die sie vielfach quälten, um sie schreien zu machen, verwechselt. Man würde durch Gegenstände aus der Zeit der Thang-Dynastie unwiderleglich darthun können, welches Thier damals Mode war, da die Darstellungen der Chinesen hinreichend genau sind, um zwei so verschiedene Thiere unterscheiden zu können. Was ich an zeichnender und plastischer Darstellung dieser Art aus älterer und neuester Zeit sah, ist bei denselben die Heuschrecke weit vorherrschender angewendet als die Cicade. — Ich übergehe alle Anwendung, die von den Cicaden in der Medicin gemacht worden, indem ich nur bemerke, dass ich von den echten Heuschrecken nichts darunter fand, sondern alles hier bezügliche wieder ausschliesslich die wahren Cicaden betrifft, und dass ich selbst in einer chinesischen Apotheke in Schanghai unter den unmittelbar aus dem Thierreiche stammenden Arzneiartikeln die Hüllen der Cicaden fand, die in der chinesischen Pharmakologie noch eine wichtige Rolle spielen. — Was nun die weitere Ermittelung dieses Gegenstandes betrifft, so suchte ich mir auch die Cicaden zu verschaffen. Von diesen fand ich in Schanghai drei, schon im Gesange sich unterscheidende Arten, die ich, da ich Dr. Hugo's ausgezeichnete Arbeit über diese Gruppe nicht zur Hand habe, gegenwärtig nicht zu bestimmen vermag. Ich fing sie in grosser Zahl, und stellte Versuche mit ihnen an. Das Resultat dieser Versuche, ganz mit meinen älteren Erfahrungen über Cicaden übereinstimmend, ist folgendes: Keine lebte in der Gefangenschaft länger als zwei bis drei Tage. Keine sang freiwillig, sondern nur, wenn sie sich ungestüm herumkollerten, und auch das nur in der ersten Zeit der Gefangenschaft, oder wenn sie gequält wurden, oder wenn zwei und mehrere in einem Gefässe einander beunruhigten. Keine nahm Nahrung zu sich. Sie besitzen daher gar nicht die Eigenschaft, in Gefangenschaft oder als Stubenthiere gehalten zu werden, die den Heuschrecken und Grillen so ausgezeichnet zukömmt. Es gibt nur

eine wahrscheinliche Ursache zu dieser Verwechslung, nämlich, da der Laut dieser beiden verschiedenen Insecten allerdings ein gewissermassen ähnliches Schwirren ist, dass man ohne weitere Prüfung voraussetzte, das im Käfig gehaltene Singinsect gehöre gleichfalls zu jener Gattung, deren Naturgeschichte und Virtuosität im Gesange weit früher schon bekannt war. — Obwohl ich nach den vorliegenden beschreibenden Daten von den chinesischen Zeichen für diese beiden Insecten keine besondere weitere Aufklärung hoffte, so suchte ich doch diese nach Möglichkeit zu ermitteln, da vielleicht dann aus den Originalwerken selbst sich Näheres ergibt. Ich konnte nur zwei Ausdrücke „Schin“ [1]) 蟬 (das Radical 虫 Tschung bedeutet Insect überhaupt) und 蜩 Tiú eruiren, welche für *Cicada, or broad Locust*, gebraucht werden, während 蟪 Wai nur unbestimmt *„a sort of cicada or beetle“* bezeichnet. Schin t'úi und t'iú Káp (蟬蛻 und 蜩甲) heissen die leeren Puppenhülsen; ts'au schün hám das Zirpen der Cicaden. Unter den *Orthopteren*, für welche sich eine Menge Zeichen finden, können mehrere derselben abgesondert werden, welche sich auf bestimmt zu bezeichnende Insecten beziehen. So ist 土狗 T'ókau (zusammengesetzt aus „Erde“ und „verächtlich“) und 螻 Lau kú der Name für die Maulwurfsgrille *(mole criket)*; 蟋蟀 Tsik tsut der für die Feldgrille; 竈馬 Tau má für die Hausgrille? *(Hearth criket)*. Die bei den Chinesen sehr beliebten und fast eben so leidenschaftlich wie bei den Malaien die Hahnenkämpfe betriebenen Grillenkämpfe heissen Tau tsik tsat *(to fight crikets)*. Die Zugheuschrecke hat zwei zusammengesetzte Namen 青軌蜢 Ts'ing kwai mang und 蝗蚱 wong tschák. 鑾虫 Sün tschung soll für eine grossflügelige *(large winged)* Heuschrecke gebraucht werden. Die langköpfigen *(long headed grasshopper) Acridier*, wohin *Truxalis* und deren nächststehende Arten gehören, heissen: 螇蚚 Haiki, 螽斯 Tschung sz' und 阜螽 fau tschung. Es erübrigen sonach noch

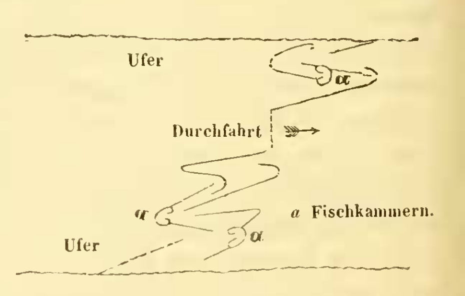
[1]) Die hier angeführte Aussprache ist im Canton-Dialekte.

vier Namen, welche vielleicht blos den Locusten angehören, nämlich 蛬 Kung, 斯草蜢 Sz' ts'o mang, 蝽[illegible] Tschung tschü und 蚱蜢 Tschá mang, von denen ich Ts'o mang am öftesten zur Benennung gebraucht fand. Das Zirpen der Locusten soll Kung yam heissen. Yam 音 ist das Radical für Ton, Laut aller Art. Merkwürdiger Weise ginge aus diesen Bezeichnungen doch hervor, dass bei den Chinesen für den Gesang jener beiden Insecten eine verschiedene Benennung besteht; ob von denselben wirklich genau unterscheidend gebraucht, oder von den Lexikographen erst angewendet, vermochte ich nicht zu ermitteln, und es findet sich vielleicht nur in der Literatur selbst sicherer Aufschluss. — Was das Thier selbst, nämlich den wahren Sänger, die Heuschrecke betrifft, so halte ich es, wenn nicht die neueste Literatur es gebracht, für unbeschrieben. Der freien Haftlappen wegen am Grunde des ersten Tarsengliedes der Hinterbeine gehört es zu *Decticus*. Ich lasse hier die Beschreibung des Männchens folgen: Halsschild glatt, Vorderbrust mit zwei langen Dornen, Flügel halb so lang als der Hinterleib. Oberleib dunkelgrün, öfter mit einem Anfluge von Lila, Bauch hellgelbgrün. Der Rand des Halsschildes an den Seiten, so wie ein Theil des Flügelrandes von der Wurzel an gelb gesäumt. Halsschild über diesem Saume mit schwärzlichem Lila verdunkelt. Die Längsadern der Flügel und eine beiderseits gezähnte Längslinie am verdickten Schenkel der Hinterbeine schwarz, 5 Centimeter lang. Weibchen? — In Schanghai traf ich einen eifrigen Ornithologen, Herrn Swinhoe, Assistent beim englischen Consulate in Amoy, der zufällig in Geschäften in Schanghai anwesend war. Das Verzeichniss der von ihm in Amoy während seines kurzen Aufenthaltes gesammelten Vögel zählt 170 Arten, darunter mehrere Europäer und nordische Vögel, die sich im Winter bis in diese Breiten ziehen; namentlich ist der grösste Theil unserer Enten und Taucher zu dieser Zeit an den Küsten und Flüssen China's anzutreffen. Er machte den nächsten Tag eine Partie mit dem Gewehre mit, die wir in die Felder westlich von Schanghai unternahmen. Alles Land war dicht bepflanzt mit *Gossypium herbaceum*, *Sagittaria*, Reis, Bohnen, *Solanum melongena* etc., so dass nur schmale Fusspfade zwischen den von Gräben durchschnittenen und mit Wasser getränkten Feldern übrig

bleiben. Mitten in diesen Feldern liegen unregelmässig zahllose kleine Hügel, wild mit Gras und Buschwerk bewachsen; sie bezeichnen die Todtenstätten von Chinesen. Ebenso liegen gleichfalls frische Särge, theils roh, theils mit Stroh umflochten vielfach herum, da sie erst nach ein, zwei Jahren mit Erde bedeckt werden. Über den Gräbern der Reichen erheben sich die Hügel gewöhnlich bis drei Klafter hoch, und sind im Umfang von beiläufig einem Joch mit einem festen Zaungeflechte oder Mauer umgeben. Dieser Platz ist dicht mit Bäumen, als Hängeesche, *Ligustrum lucidum*, *Plumeria*, *Magnolia*, *Pittosporum*, vorzüglich aber mit *Juniperus* bepflanzt, und in diesen Wäldchen finden sich Tauben, Drosseln, Meisen, Krähen, Kernbeisser, Reiher und andere Vögel zahlreich vor, so dass sie die meiste Ausbeute gewähren. Besonders häufig ist ein *Cyanurus* und ein *Chloropsis*, wovon vorzüglich ersterer auch die Büsche der Gärten in Schanghai belebt, und daselbst die wenigen nicht unmelodischen Noten seines geschwätzigen Gesanges fleissig ertönen lässt. Vor allem auffallend war eine *Pica*, für identisch mit *Pica vulgaris* gehalten, deren Sitten, hauptsächlich aber deren Stimme mir so abweichend erschien, dass ich sie nicht für ein und dieselbe Art mit unserer europäischen Elster halte. Ich glaube bestimmt, dass uns auch hier erst die Vergleichung der anatomischen Verhältnisse, wie schon in so vielen Fällen in allen Abtheilungen der Zoologie, jene sichere Grundlage bieten wird, minder bemerkenswerthe äussere Erscheinungen zu vollgiltigen Anhaltspunkten für generische Unterscheidung zu erheben. Zwei andere Vögel aus unserer Beute hatten noch ein besonderes Interesse. Ein kleiner Rohrsänger, den Hr. Swinhoe an der Nordküste von Formosa entdeckte, den er für neu hält, und *Praticola tinnabulum* nannte, war auch hier nicht besonders selten; wir erhielten einige Exemplare, die einer späteren Untersuchung vorbehalten bleiben. Der zweite ist der vollständige Repräsentant unserer Schwanzmeise, von dieser jedoch verschieden. In Amoy hatte Hr. Swinhoe diesen Vogel bisher noch nicht bemerkt. Wir erreichten gegen Mittag die Seven Stories Pagode, von deren Spitze, 125 Stufen hoch, man die endlose Ebene, die sich in blauer Ferne verliert, übersieht. Nur ein paar kleine Hügel im Südwesten, die sogenannten Schanghai Hills unterbrachen die vollkommen horizontale Linie dieses Panorama's. In der Pagode fand ich Nester und Eier von *Pyrgita indica* und des *Pastor cristatellus*.

Die um Schanghai in den nächsten Tagen wiederholten Ausflüge nach verschiedenen Richtungen lieferten stets dieselben Resultate, wie sie diese an Thieren so arme, einförmige Gegend bisher geboten hatte. Im Theegarten, einem öffentlichen Belustigungsorte, der sich in jeder chinesischen Stadt finden soll, und der gewöhnlich Hügel, Grotten, Felsenlabyrinthe, aus grotesk geformten und ausgewaschenen Steinen erbaut, und mehrere Wasserbecken mit Brücke, und verschiedene Pavillons enthält, fand ich in den ganz mit *Lemna*, wie ein grüner Wiesenplan, überdeckten Teichen, und zwar ausschliesslich nur daselbst eine *Ampullaria* (?) leider todt, ohne Deckel. Was ich in allen den Flüssen in Schanghai's Umgebung zahlreich fand, gehörte zu einer von Benson beschriebenen Schlammschnecke, deren Name mir eben nicht gegenwärtig. Ausser diesen führen die Flüsse noch eine *Cyrena*, eine oder zwei *Unionen* und *Dipsas discoideus*, die namentlich in Ningpo dazu verwendet wird, zwischen Mantel und Schale kleine geschnitzte Josse oder Buddhabilder zu stecken, die von dem fortlebenden Thiere mit Perlmuttersubstanz überzogen werden, und dann an der Schale festgewachsen erscheinen. — Wir benützten eine Nacht dazu, um auf dem Sutschau-Creek, einem Seitenarme des Schanghaiflusses mit einem Boote nach der fast 50 Meilen entfernten Stadt Tsing pu zu gehen. Diese Stadt, kleiner als Schanghai, gleicht dieser übrigens in ihrem ganzen Aussehen, wie das überhaupt fast mit allen Städten China's der Fall sein soll. Der Theegarten, nicht wie jener in Schanghai mit Kaufläden sondern nur mit einigen Theeschanklocalen versehen, ist zwar kleiner, aber hübscher gruppirt, vorzüglich waren die Lotosblumen, für welche die Chinesen eine grosse Vorliebe haben, und die hier die ganzen Wasserbecken füllten, unendlich reizend. In der Nähe der Stadt begegneten wir einem Fischer, auf dessen Boote zehn Kormorane sassen, die bekanntlich von den Chinesen zum Fischfange benützt werden, und von denen einer nur einen Flügel hatte. Im Boote lagen eine ziemliche Anzahl Fische: *Cyprinus*, *Anguilla*, ein *Siluroide* und einige kleinere *Malacopterygier*, welche dieselben gefangen hatten, und mit denen er eben im Begriffe war, heimzukehren. Obwohl seine Vögel schon sehr ermüdet waren, so liess er sie doch, da wir ihm eine Belohnung versprachen, nochmal in's Wasser, ohne ihnen jedoch den Ring anzulegen, der sie hindert, den Fang selbst zu verzehren. Wir konnten so doch wenigstens einen Theil der Art

und Weise dieses Fischfanges sehen. Der Fischer bleibt aufrecht am Hintertheile des Bootes stehen, hebt mit seiner Bambusstange die Vögel auf und setzt sie in's Wasser. Durch einen kurzen Ausruf, den er stets mit einem tactmässigen Niederstossen mit dem Fusse begleitet, und durch Schlagen mit der Stange auf die Wasserfläche, dirigirt er seine Vögel, eifert sie an unterzutauchen, und treibt dabei sein Boot vorwärts. Die Kormorane schwimmen eifrig mit dem Boote weiter, tauchen von Zeit zu Zeit unter, und bleiben manchmal hübsch lange unter dem Wasser. Es ist merkwürdig zu sehen, wie sie sich beeilen, dem Boote wieder nachzukommen, wenn sie sich etwas verspäten. Ich frug, welchen Preis er für einen der Vögel verlange. Er forderte 12.000 Kesch, d. i. fast 11 Thaler. — Beinahe in jeder der Ortschaften, die wir passirten, sah ich die Schwalben in grossen Flügen versammelt, gleichwie bei uns im Herbste, wenn sie sich zum Fortzuge zusammengesellen, was mir nur etwas zeitlich (8. August) erschien, zumal da ich, wie oben bemerkt, von anderen Vögeln noch Eier erhielt. Ein paarmal trafen wir den Fluss durch feststehendes Flechtwerk, das schief auf den Querdurchmesser desselben errichtet, und ähnliche Canäle wie in Manila und Rio zum Fischfange bildete, abgesperrt, so dass nur mitten eine schmale Durchfahrt für die Schiffe übrig blieb, die aber gleichfalls, jedoch mit einer biegsamen, bis zur Oberfläche des Wassers reichenden Wand geschlossen war. Die hohen, selbst noch bei der Fluth über das Wasser hinausragenden Geflechte zu beiden Seiten bildeten mehrfache Irrgänge, die endlich die Fische in kleine Kammern zusammenleiteten. Ich liess eine solche Kammer ausfischen, ohne andere als die schon oben erwähnten Fische zu erhalten; nur mehrere junge *Tryonix* waren noch daselbst vorhanden. Die ganze Gegend, durch die wir kamen, war so fruchtbar und eben so emsig bebaut wie um Schanghai. Bei allen Ortschaften sind im Boden gemauerte Reservoirs von 6 — 8 Fuss Weite, oder ungeheure irdene Tiegel von 4 — 5 Fuss Durchmesser eben der Erde eingegraben, in welchem der flüssige und feste menschliche Dünger sorgfältig gesam-



melt wird, um für die Feldwirthschaft benützt zu werden. Die Atmosphäre ist auf weite Umgebung eine wahrlich entsetzliche, was aber den Chinesen nicht im Geringsten zu belästigen scheint. Es ist eines der unangenehmsten Dinge, einem Boote mit solcher Ladung zu begegnen, da ringsum die Luft in grosser Ausdehnung verpestet ist. — Auf diesem Ausfluge fand ich auch einen vielkammerigen knolligen Auswuchs an dem Stengel einer *Artemisia,* leider noch zu jung, um ihn zur Entwickelung zu bringen. Es war der einzige den ich in Schanghai bekam, da ich eine sehr interessante blasige Auftreibung des Stengels und Blattverkrümmung an *Sagittaria* für das Lager eines *Rubigo* halte, für welchen ich durchaus kein Insect als Urheber auffinden konnte. Bemerkenswerth fand ich noch für Schanghai, dass hier keine tropische Frucht mehr gedeiht; selbst die Banane kommt nicht mehr vor, die doch in gleicher Breite in Alexandria in Afrika noch sehr häufig ist. Auch die *Laitschi,* in Hongkong sehr gemein, sind hier nicht mehr zu sehen. Allein auch die süd- und mitteleuropäischen Früchte sind hier nicht sehr ausgezeichnet. Am besten noch die Pfirsiche, die nur durch die üble Gewohnheit der Chinesen, die Früchte noch ganz hart und unreif abzupflücken, verlieren. Es finden sich zwei ganz eigenthümliche Varietäten darunter, eine beiderseits spitzig gleich den Mandeln 鸚嘴桃 Ying tsui t'ó genannt, und eine zweite wie ein Bund, flach, mitten beiderseits eingedrückt, welche die Chinesen mit 扁桃 Pin t'ó bezeichnen. Beide gehören zu den schmackhafteren Sorten. Äpfel und Birnen, nur in wenigen Sorten, sind blos Früchte dritten Ranges, nur gekocht geniessbar. Von Pflaumen, deren viele vorkommen, sah ich in Schanghai nur wenig, zu *Prunus insititia* gehörig, gleichfalls unreif vom Baume genommen. Ferner finden sich Nüsse, Mandeln und ein *Zizyphus*, dessen getrocknete Früchte sehr schmackhaft sind. Dagegen sind die Trauben wieder höchst mittelmässig. — Unter den Gegenständen einer besonderen Nachforschung in China hatte ich auch die *Sphaeria entomorhiza*. jenen interessanten Pflanzenparasiten, der sich an noch lebenden Raupen vollständig ausbilden soll, bezeichnet, der gleichfalls der chinesischen Arzneikunde angehört. Schon bei Hrn. John Bowring sah ich sie in zwei Formen. Die kleinere unverästelte, 12 Stück in einem Bündel zusammengebundene, stammte aus einer chinesischen

Arzneibude, die andere, grössere, mit mehrfach verästeltem Pilze, stammte aus einer Sendung aus der Südsee. Obwohl ich nun schon in Hongkong bei allen chinesischen Quacksalbern eifrig darnach suchte, konnte ich doch keine erlangen. Ich wiederholte meine Bemühung in Schanghai, allein hier trat ein anderer misslicher Umstand ein, man verstand mich nicht, als ich nach Ha tso tung tschung frug, da ich übersehen hatte, mir die chinesischen Zeichen niederschreiben zu lassen. Erst durch die freundliche Bemühung des Missionärs Hrn. Robert Macy gelangte ich in Besitz derselben, mit der Angabe, dass sie 冬虫夏草 Tung tsch'ung hia ts'au, d. i. Winterinsect, Sommerpflanze genannt sei, dass sie in Schanghai nicht vorkomme, sondern die Apotheker sie aus dem Innern beziehen. Der Name zeigt, dass die Chinesen vollkommen mit der Natur des Gegenstandes vertraut sind, und deutet sogar an, dass die Krankheit wahrscheinlich erst nach der Überwinterung bei einer vorgeschritteneren Grösse der Raupe auftrete. Dass ich diese nicht lebend erhielt, benahm mir leider die Gelegenheit, diese interessante Erscheinung im Leben zu beobachten und ich konnte blos die trockenen Fragmente untersuchen. Die 3—4 Centimeter lange Raupe ist eine gewöhnliche 16füssige, glatte, wie sie vorzüglich bei Noctuen zu finden, die an den getrockneten Individuen keinerlei Zeichnung wahrnehmen lässt, und wahrscheinlich im Leben grün war. Der Pilz, zu dessen Wachsthum wenigstens Anfangs bis zu einer bestimmten Entwickelung, wie ich aus mehreren Daten sicher glaube schliessen zu können, das Leben der Raupe erforderlich ist, war in allen von mir untersuchten Fällen unverästelt, und nur in einem einzigen Falle war er scheinbar gegabelt, indem er in seiner halben Länge einen Spalt zeigte, und nach einer zwar gefurchten, doch vollkommen wieder verwachsenen Stelle am Ende abermal sich in zwei Spitzen theilte, was aber bei näherer Untersuchung sich nur als Riss des einfachen stielrunden Gebildes ergab. Er ist dunkelbraun, gleicht der *Sphaeria hypoxylon (Hypoxylon polymorphum)* und erreicht eine Länge von 3 — 8 Centimeter. Er sitzt stets am Scheitel der Raupe auf, wo er fest verwachsen, die hornige Decke des Kopfes zerstört und der holzartig verhärtete Körper des Pilzes in den Kopf selbst eindringt, und von da aus, wahrscheinlich nachdem das Thier der Krankheit erlegen, den ganzen Körper erfüllt. Die Oberfläche

des Pilzes breitet sich bei mehreren, doch nicht bei allen Raupen in unmittelbarer Fortsetzung als Stroma über den Körper derselben mehr oder weniger aus, ohne aber irgendwo einzudringen. In einzelnen Fällen, wo es sich rasch über das Gesicht der Raupe ausdehnte, schien dadurch das Verderben derselben früher herbeigeführt. Bei manchen war der ganze Rücken bis gegen das Ende der Raupe damit überzogen, an deren Haut es nur gummiartig angeklebt erscheint, und leicht sich ablösen lässt. Ich habe das herrliche im letzten Decennium erschienene französische Werk über Epiphyten an Thieren, worin eine ähnliche *Sphaeria* im vollständigsten Detail beschrieben ist, nicht zur Vergleichung hier, um zu sehen, in wie fern dieser parasitische Pilz mit jenem übereinstimmt. So viel ich mich zu erinnern weiss, scheint er davon verschieden, und es dürften später wohl noch mehrere Arten solcher Parasiten aufgefunden werden.

Was die von dem kaiserl. Akademiker Herrn Dr. Pfizmaier zur Erörterung empfohlenen zoologischen Gegenstände betrifft, so war ich, so weit es thunlich, bemüht, mir darüber Notizen zu verschaffen. Es hält dies allerdings schwer in einem Lande, dessen Naturproducte noch so wenig bekannt sind, während es nur bei der gründlichsten Kenntniss derselben möglich wird, solche fabelhafte Darstellungen, wie die chinesische Naturgeschichte sie vielfach bietet, durch die genaueste Kritik auf ihren Ursprung zurückzuführen. Doch dürfte es mir wenigstens theilweise gelungen sein, wo besonders bezeichnende Anhaltspunkte sich finden, die Grenzen für eine möglich richtige Bestimmung etwas enger gezogen zu haben. — 爰居 [1]) *Yuen - Khiü* (im Canton-Dialekt ún kü gelesen) ein grosser Seevogel, der von der Grösse eines Füllens sein soll. Er heisst auch 雜縣 *Tsă-kiĕn* (im Canton-Dialekt Tsáp? ún?) . . . . Wir dürften in der Ornithologie namentlich für grosse Seevögel schwerlich Entdeckungen zu hoffen haben, die nicht bei den schon bekannten leicht untergebracht werden könnten. Überhaupt sind die Erfahrungen, die wir

[1]) Ich versetze die Zeichen nach der Lesordnung, da alle Sinologen in China, in den Büchern, in welchen chinesische Zeichen mit fremden Sprachen vermischt vorkommen, und wo jene in der Linie quer, nicht senkrecht stehen, auch die chinesischen Worte von der Linken zur Rechten schreiben.

aus der Naturgeschichte dieser Länder bereits besitzen, der Art, dass nicht leicht gar wunderbare Abweichungen von den uns bekannten Erscheinungen dieser Welt auftreten dürften, und dass noch manche Überlieferung ungeheuerlicher Art in mässige Schranken zurückgebracht werden muss, gleich wie bei einer Menge derselben die fabelhaften Übertreibungen längst schon nachgewiesen sind. Die oben angewiesene Grösse zu Grunde gelegt, die, wenn wir die kleinen chinesischen Pferde in's Auge fassen, eine nicht so sehr übertriebene, als nur mehr ein schlecht gewählter Vergleich genannt werden könnte, so haben wir nur unter zwei Gattungen zu wählen, nämlich Pelikan und Albatros. Der Pelikan ist wie der Pinguin und der Schwan mit dem allgemeinen Zeichen 鵞 oder 鵝, beide gleichnamig ngó für Gans und zwar 塘 鵝 T'óng ngó Weihergans benannt, eine Benennung die von obiger ganz verschieden. Er dürfte hiernach ausgeschieden werden können, und wir sind mit der Nachforschung blos auf das Albatros angewiesen. Leider gibt die wörtliche Übersetzung des ersten der obigen Namen wenig Aufschluss. Das erste Zeichen Yuen wird als Präfix „an, bei, auf, zu“ gebraucht, oder heisst auch „schwerfällig“. Das zweite Khiü hat die Bedeutung von „verweilen“. Den andern Namen konnte ich nicht vollständig eruiren. Tsă heisst: „verschiedenfarbig, gestreift, ungeordnet, vermischt, umwälzen, durchdringen.“ Das zweite Zeichen dieser Benennung hiên konnte ich nicht auffinden, wenn nicht 懸 hiuen „ängstlich, niedergedrückt, ungewiss“ dafür substituirt werden darf. Aber auch dann haben wir keine Bedeutung, die irgend einen Anhaltspunct gewährte. Verfolgen wir somit die Voraussetzung, dass es *Diomedea* sei, so finden wir, dass zwei Arten dieser Gattung bis jetzt an den chinesischen Küsten bekannt geworden u. z. *fuliginosa* und *brachyura*, beide jedoch nicht von so riesiger Grösse, dass sie den anfangs gebrauchten Vergleich rechtfertigten. Allein es dürfte wohl wenig im Wege stehen, anzunehmen, dass *Diom. exulans* darunter gemeint sei, der Kapschaf genannt wird, dessen Stimme man mit der eines Esels oder Pferdes vergleicht, an den sich eine ganze Reihe von Sagen und Aberglauben knüpft, der in irgend einer Weise den Chinesen bekannt geworden sein mag, und dessen ungewöhnliche Erscheinung und Seltenheit die fabelhafte Ausschmückung gerade unterstützte.

鴆 Tschhin, im Canton-Dialekt Scham, ein Vogel, einem Falken ähnlich, aber grösser als dieser. Er hat schwarze Federn, einen langen Schnabel, und nährt sich von Schlangen. Der Wein, in den die Federn seiner Flügel getaucht worden, soll ein tödtliches Gift sein, was durch die Geschichte bestätiget wird.... Sowohl die Herren Wells Williams und Herr Swinhoe, als auch andere, die ich frug, waren alle der Meinung, dass hierunter *Gypogeranus serpentarius* gemeint sei, indem sowohl Abbildung wie Beschreibung diese Ansicht unterstützten. Allein ich kann dieser Ansicht nicht beitreten. Wenn es auch ein sehr nahestehender Vogel sein mag, so ist es doch wenigstens eine andere Art, als der afrikanische Schlangenfresser. Mögen immerhin fabelhafte Ausschmückungen derlei chinesische Bilder verwirren, so dürfen manche gewiss in solchen Darstellungen vorkommende Verhältnisse durchaus nicht vernachlässigt werden. Ein solches finden wir hier, wenn nach dem Vergleich mit einem Falken noch besonders der lange Schnabel erwähnt wird. Der kann keineswegs unbeachtet übergangen werden, da nur eine geringe Modification desselben den gebrauchten Vergleich schon weit mehr beeinträchtigt, als die Stelzbeine. Auch ist *Gypogeranus serpentarius* bisher ausschliesslich nur aus Afrika bekannt; es wäre eine eigenthümliche Verbreitung, wenn dieselbe Art hier an Asiens Ostküste wieder aufträte. Vielleicht findet sich in der *Fauna japonica* von Temmingk oder Siebold schon irgend eine Aufklärung. Dass die giftige Eigenschaft seiner Federn ein blosses Mährchen sei, war ebenfalls die einstimmige Meinung Aller. Hier vermag ich natürlich nichts einzuwenden, da mir in der Naturgeschichte nichts bekannt ist, wonach eine solche Möglichkeit zugegeben werden könnte.

鷁 Yĭ, im Canton-Dialekt Yat ausgesprochen, ein Wasservogel, dem Reiher ähnlich, aber grösser. Er ist in der classischen Geschichte berührt geworden; sein Bild malte man auf den Vordertheil der Schiffe. Hier gehen die Meinungen auseinander, ohne sich vereinbaren zu lassen, oder eine Entscheidung zu erlauben. Wells Williams sagt, es sei nach dem Pen tsó, wohl der wichtigsten Quelle für chinesische Naturgeschichte, der Seeadler (Sea eagle, Sea hawk), der am Stern der chinesischen Dschonken abgebildet werde, um

sie als schnellsegelnde zu bezeichnen. Swinhoe und andere meinten, es sei der Storch, der wenn auch seltener, doch ebenfalls als Emblem auf Schiffen zu sehen sei. In Betreff der ersteren Meinung ist es bei den stämmigen Fängen und dem gedrungenen Halse eines Seeadlers, überhaupt der ganzen Figur desselben, ein unzulässiger Vergleich zu sagen „einem Reiher ähnlich", und es würde die andere Meinung dem besser entsprechen, wenn es nicht ganz entgegen wäre, dass der in China vorkommende, sehr wohl bekannte Storch ein durchaus verschiedenes Zeichen 鵁鶄 Káu ts'ing hat. Das Radical 鳥 Niáu als Zeichen für Vogel überhaupt, kommt in einer Menge von Zusammensetzungen vor, welche bestimmte Arten von Vögel bezeichnen, und kann daher nicht etwa als eine Übereinstimmung oder Ähnlichkeit mit obigem Zeichen angesehen werden. Nähere Angaben müssen hier erst feststellen, ob wir es wirklich mit einem Falkoniden, oder doch mit einem Water zu thun haben, eine Entscheidung, die ich nach den vorliegenden Daten nicht wagen kann.

鸜鵒 *Khiü-yŏ*, im Canton-Dialekt K'ü-kuk, ein Vogel des nördlichen China, etwa gegen den 39. Grad n. B. zu finden; er kommt nicht südlicher, als bis zu dem Flusse Thsi. Scheint zu dem Geschlechte der Staare zu gehören. Er fliegt in Gesellschaft, badet sich gerne im Wasser; auf den Dörfern schneidet man ihm die Zungenspitze ab, und lehrt ihn reden, was sehr leicht gelingt. Er baute einmal sein Nest unter dem 36. Grad n. B., was als ein Zeichen schlimmer Vorbedeutung betrachtet wurde. Wir wollen zuerst die hieher zu ziehenden Zeichen erörtern. Wells Williams bezeichnet unter Khiü, wofür er auch das Zeichen 鴝 setzt, eine Art Drossel oder Glanzstaar *(grakle)*, welche K'ü kuk oder Pát ko genannt werde, deren Gefieder schwarz ist, mit einem weissen Fleck auf den Deckfedern zweiter Ordnung, und fügt dieser Beschreibung eingeklammert „*Turdus violaceus?*" bei. Bei der Erklärung der Sylbe Yé wiederholt er: „eine Art Singdrossel genannt K'ü kuk, oder gewöhnlicher liú ko *(a blak grakle)*." Von diesem letztern 了 訶 liáu ko bedeutet die erste Sylbe: entschieden, intelligent, kenntnissreich. „Die zweite bezeichnet den Gesang. So wenig wir in dieser offenbar symbolischen Benennung einen

Anhaltspunkt finden, so gibt die weiters beigefügte Erläuterung um so bestimmtere Auskunft. Es heisst nämlich: „Hoi nám liú ko, *the wattled grakle or Minoh (Eulabes indicus)*". — Überblicken und vergleichen wir die hier angeführten Daten, so ist vor allem, wenn es nicht das absolute Synonym eines andern Vogels ist, *Turdus violaceus* Sonn. — ein bunter Vogel *(Turdus manillensis)*, der sich bis tief in der Südsee findet — auszuscheiden, und wir sind nach der oben angegebenen Färbung, so wie nach der späteren directen Bestimmung unzweifelhaft auf jene staarartigen Vögel hingewiesen, welche die höchst gelehrigen Mainahvögel, so wie die wichtigen Heuschrecken vertilgenden *Pastor* oder *Gracula* enthält. Aber auch die Mainahvögel, die wir auf den Nicobaren, wo die Insulaner mit demselben nach der Malaka-Halbinsel und dem östlich gelegenem Festland sogar Handel treiben, und noch tiefer südlich trafen, dürften nach der Angabe, dass der zu ermittelnde Vogel nicht südlicher als bis zum 39. Grad n. B. zu finden sei, unbedenklich entfernt werden können, da sie so hoch hinauf gar nicht zu finden sind. Nach dieser Ausscheidung, nach welcher blos allein die Heuschreckenstaare verbleiben, ist nur mehr die einzige, vor der Hand aber auch unlösbare Schwierigkeit, die Bestimmung der Art, da wir die Verbreitungsbezirke derselben viel zu wenig kennen. In Schanghai, also auch schon viel südlicher, waren *Pastor cristatellus* und *tristis* L. die gewöhnlichsten und beliebtesten Stubenvögel. — Sollte es vielleicht der nördliche Heuschreckenvertilger *Pastor roseus* L. sein? Dann hätte auch die schlimme Vorbedeutung, die man in seine ungewöhnliche südlichere Erscheinung legte, einen erklärlichen Grund, da er, mit den Heuschreckenzügen wandernd, mit dieser furchtbaren Geisel in Verbindung gebracht wurde. Es mag übrigens der chinesische Name wohl eine Collectivbezeichnung sein, für welche südlicher wie nördlicher stellvertretende Arten in Frage kommen, durch die, wenn gleich sie sich sehr nahe stehen, doch nach ihren verschiedenen Eigenthümlichkeiten, einige Widersprüche in die Beschreibung kommen müssen.

鵺 *Yé,* ein Vogel, von Gestalt einem Huhne ähnlich, mit Streifen auf dem Kopfe, weissen Flügeln und gelben Füssen. Er ist im Tage unsichtbar, in der Nacht fliegt er umher und singt. — Über diesen Vogel vermochte ich Nichts zu ermitteln.

魜 Jîn, in der Canton-Lesart Yan, der Menschenfisch genannt, ist ein Seefisch, wahrscheinlich ein Cetaceum, fünf bis sechs chinesische Fuss lang, mit Augenbraunen, Ohren, Mund, Nase, Hände, Nägeln und dem Haupte eines Menschen. Seine Haut ist blendend weiss, ohne Schuppen, mit seinen Haaren von fünferlei Farben. Sein Haupthaar gleicht einem Rossschweif, ist ebenfalls fünf bis sechs chinesische Fuss lang. Die chinesischen Küstenbewohner sollen ihn in Teichen halten. Das obige Zeichen ist die buchstäbliche Zusammenfügung des Wortes „Menschenfisch“ aus zwei Radicalen, indem das erste 魚 Yü das allgemeine Zeichen für Fisch, das zweite 人 Jîn, einen Menschen überhaupt bedeutet. Niemand wusste Auskunft über dieses Thier, auch nicht, dass irgendwo etwas derartiges in Teichen gehalten werde. Wenn wir die vorliegende Beschreibung scharf in's Auge fassen, so dürfte es jedenfalls nicht zu gewagt erscheinen, auch hier die Bestimmung dieses Thieres in etwas engere Grenzen zu bringen. Unzweifelhaft gehört dasselbe zu den Flossensäugethieren, von denen sich die eigentlichen Cetaceen ausschliessen lassen, da sich bei ihnen weder von feinen Haaren noch vom Haupthaar, wenn gleich es in der obigen Darstellung zuverlässig übertrieben angegeben erscheint, etwas findet, und das äussere Ohr vollkommen mangelt. Unter den Vierflossern sind hier nur die Phoken zu erwähnen. Von diesen zählt die Fauna Japans drei Arten: *Ph. groenlandica* Mll., *barbuta* Mll. und *Stelleri* Less., von denen namentlich die letztere die weiteste südliche Verbreitung zu haben scheint, und deren Haar oben dreifarbig, nämlich am Grunde braun, mitten schwarz, an der Spitze gelbgrau, an der Unterseite aber in einfarbig rothbraun übergehend, fast eben so wohl passt, als die Grösse entspricht, und die Gruppe der Otarien auch die einzige ist, deren Arten eine Ohrmuschel besitzen. Aber gerade der *Otaria Stelleri* soll die Mähne fehlen, und nur dieses Argument allein macht die fast unzweifelhafte Bestimmung wieder unsicher.

蛟 Kiaô, im Canton-Dialekt Káu, ein grosser Fisch mit dem Leibe einer Schlange und vier Füssen, der im Yang ts' Fluss leben soll. Er hat einen dünnen, gleichsam mit Schnüren versehenen Hals, einen Umfang

von etlichen fünfzig Zoll, legt Eier und soll nicht an's Land kommen. Er führt den Namen von seinen zusammengewachsenen Augenbrauen. Ist nicht das Krokodil, welches [虫咢] Ngó genannt wird. Übrigens auch nicht zu verwechseln mit dem Fische 鮫 Kiaô, dem Haie oder Rochen, und für den das Zeichen verschieden. Wir haben hier gleichfalls eine etwas schwierigere Ermittlung vor uns, in der wir vor allem, um einen leitenden Faden zu finden, das chinesische Zeichen festhalten wollen, dessen Radical 虫 Ch'ung eines der beiden für Reptil gebrauchten Zeichen ist, dessen Verbindung mit 蛟 kiaô, das „zusammenfügen, zusammengesetzt" bedeutet, ein Thier bezeichnet, das eben so zu den Reptilien zu bringen ist, als bei dem zweiten, ganz gleichlautenden 鮫 das Radical 魚 Yü, wie schon oben erörtert, im allgemeinen für „Fisch" gebraucht, unfehlbar angibt, dass dieses letztere den Fischen angehört. Dies festgestellt, haben wir es weiters nur mit den Amphibien zu thun. Wells Williams nennt obiges Kiaô an einem Orte „the Dragon of the mountains", an einem andern „den Sumpfdrachen" und fügt noch hinzu: „die chinesische Beschreibung stimmt nahezu mit dem *Iguanodon* überein." Sollte von einem solchen Unthier aus den Wellen des blauen Flusses noch nichts nach Europa gedrungen sein? Ein Thier, das dem *Iguanodon*, einem abenteuerlichsten Ungeheuer der Urwelt, nahe käme, würde bestimmt auch selbst in China gewaltig Aufsehen erregen, und keineswegs unbeachtet vorübergehen, so oft man desselben ansichtig würde. Die Angaben, dass es Eier lege, das Wasser nie verlasse, etliche 50 Zoll im Umfange habe, sind so bestimmt, dass man es wohl öfter und genau genug beobachtet hat. Sollte es vielleicht nur jetzt nicht mehr zu sehen sein? Herr Dr. Pfizmaier bemerkt mit vollem Rechte, dass es mit dem Krokodile nicht zusammenfalle. Unter den jetzt lebenden Amphibien ist aber keine Gattung weiter bekannt, die solch' riesige Länge besässe, da wir die fusslosen Schlangen, von den Chinesen wohl und gut unterschieden, ganz unberücksichtigt lassen können; denn die grössten Monitore erreichen nicht das Drittel dieses Umfangs und es lebt auch keiner ausschliesslich im Wasser. Ich bedaure die Quelle hier nicht vergleichen zu können, die der verehrte Herr Fragesteller

benützte; allein ich vermag nicht eine Andeutung zu unterdrücken, die sich mir unwillkürlich aufdrängt. Fast möchte ich glauben, dass die 50 Zoll Umfang zu viel Einfluss auf die daraus geschöpfte Idee und Darstellung, vielleicht sogar weiter zurück in jene Quellen selbst schon ausübten. Nehmen wir jenes Mass statt als Umfang in der Dicke, als Mass des Umkreises, indem wir voraussetzen, es sei eine Schildkröte darunter verstanden, so dürfte vieles Räthselhafte augenblicks schwinden und das Ungeheuerliche sich auf natürliche Verhältnisse zurückführen lassen. Wer die *Trionyx* dieser Flüsse gesehen, wie sie, fast länger als ihr Schild den leicht beweglichen Hals und Kopf auszustrecken vermögen, um wild um sich zu beissen, mag den Vergleich mit dem Leibe einer Schlange nicht so unpassend finden. Bei der bildlichen Schrift und Sprache der Chinesen dürfte die ganz gleichlautende Benennung des Hai und Rochen, mit der auch nach Ausschluss des bestimmenden Radicals das gleiche identische Hauptzeichen beider Worte übereinstimmt, mit dem hier erörterten Thier nicht ohne alle Beziehung sein, und die Voraussetzung rechtfertigen bei dem fraglichen Thier von der derben gedrungenen Form des ersteren, oder von der flachen ausgebreiteten Gestalt der Rochen etwas wiederzufinden. Ich darf hier jedoch nicht übergehen, dass ich vermuthe, die Chinesen haben schon ein Zeichen für *Trionyx*, und zwar 脚魚 Kiohyü, das ist „Fussfisch“ im englischen „*Green turtle.*“ Jedenfalls ist die von mir gewagte Deutung so lange als eine fragliche zu betrachten, bis der genaue Vergleich der Quelle, woraus der gelehrte Herr Akademiker geschöpft hat, dargethan haben wird, ob dieselbe annehmbar oder gänzlich zu verwerfen ist.

枸杞 *Keúkhi* (Canton-Dialekt Kauki)[1]) nach Wells Williams ein hoher weidenähnlicher Baum mit langen süsslichen Samen, vielleicht eine Leguminose. 枸杞子 Káu khi tsz' heisst nach ihm die Mispel (Medlar). — 栲 Khaô oder 山樗 Schán-hoa (das erstere Kau, das zweite Schán schü im Canton-Dialekt) ein Baum des nördlichen

[1]) Ich will, um nicht zu unterbrechen, hier auch die Pflanzen anfügen, obwohl deren weit schwierigere Bestimmung noch unvollkommener bleiben musste, als die vorhergehende über Thiere, da sie zum Schluss abermals zu einer zoologischen Erörterung leiten.

China, der mit dem Sebenbaum Ähnlichkeit hat. Die alten Japaner verfertigten aus den Blättern desselben Seile. Nach Wells Williams ein Baum mit glänzender Rinde und stinkenden Blättern, dessen Holz nur als Brennholz brauchbar ist, vielleicht eine Art Smilax. — Hier sind offenbar zwei verschiedene Pflanzen unter eine Benennung gebracht, bei deren jeder im Detail Unwahrscheinlichkeiten sich finden, die gar keine Bestimmung gestatten. Dass die Blätter eines Baumes, der mit dem Sebenbaum verglichen werden kann, eine Pflanzenfaser liefert, die sich zu Seilen drehen lässt, ist nicht ganz leicht zu glauben. Williams' Vermuthung ist jedoch vollkommen unzulässig, da in der ganzen Familie der Smilaceen kein Baum, sondern höchstens nur unbedeutende Halbsträucher vorkommen.

梓 *Thse* (Canton-Dialekt Tsz') auch 檟 *Kiá* genannt, ein Baum, den südlichen Gegenden China's eigen, und unter dem 30. Grad n. B. zu finden. Das Holz ist sehr geschätzt und dient zur Verfertigung von allerhand Geräthschaften. Das obige *Kia*, so wie auch 楸 *Thsieû* (Canton-Dialekt *Ts'au*) sind gewiss verschiedene Species. Der oft angeführte Gewährsmann sagt von ersterem: „eine Baumart, welche als die beste aller Bäume betrachtet wird (eine Art Ceder); den zweiten nennt er „einen Strauch, der vielleicht zum Theegeschlecht gehört, wenigtens wird der Aufguss desselben getrunken.“ — Über den letzten gibt er Folgendes an: „ein festes Holz (a strong wood), der Baum gleicht einem Eibenbaum oder Cypresse.“ — Mithin wären wirklich alle drei verschieden und es gehören nach diesen Angaben der erste und letzte: Thse und Thsieû zu jenen Arten von Coniferen, die bekanntlich die ausgezeichnetsten Werkhölzer liefern.

Was nun endlich die Wachsbäume und das Wachsinsect betrifft, so wird das letztere um Schanghai nicht gezogen, daher ich auch hier nur Mittheilungen anderer Beobachter geben kann. Ältere Schriftsteller erwähnen vier Bäume, auf denen das Wachsinsect gezogen wird. Niu-tsching = *Rhus succedanum;* Tong tsing = *Ligustrum lucidum;* Schui kin, angeblich dem *Hibiscus syriacus* nahe stehend; und Tscha ta, dessen Blätter dem

Chrysanthemum indicum ähnlich sehen. Allerdings sehr verschiedene Pflanzen, über welche jedoch alles Nähere fehlt. Es war mir sonach interessant, durch die Güte des französischen Consul, Herrn von Montigny einen Wachsbaum lebend zu sehen. Dieser ein sehr wissenschaftlich gebildeter Mann, einer von den wenigen, die ausser Geldmachen noch Zeit übrig behalten sich wissenschaftlich zu beschäftigen, ist eifrig bemüht, als einer der Gründer der Gesellschaft für Acclimatisirung fremder Pflanzen und Thiere in Frankreich und Algier, alle nutzbaren Gegenstände dieser Art um sich zu versammeln, um hinreichendes Material zu Versuchen nach Europa senden zu können. Er hatte sich diesen Baum aus dem Wachsdistrict selbst verschafft und in seinen Garten verpflanzt. Wie sehr war ich überrascht, keine der oben angeführten Pflanzen hier zu sehen. Obgleich noch sehr jung, glaubte ich ihn dennoch seinem Habitus nach sicher als Esche bezeichnen zu können. Wie ich später erfuhr, stimmt dies vollkommen mit Mr. Fortune's Urtheil überein, der ebenfalls *Fraxinus* als Nährpflanze für dieses Insect bezeichnet und die angegebenen Arten, so wie die Verschiedenheit der Wachsbäume überhaupt ganz verwirft. Allein dieser Meinung kann ich nicht unbedingt beitreten. Mag man bei den chinesischen Schriftstellern über Wachscultur noch so viel Unsicherheit und Verwirrung voraussetzen, das geht doch unzweifelhaft daraus hervor, dass sie verschiedene Arten von Bäumen mit ganz unähnlicher Cultur dabei beschreiben, auf welchen das Wachsinsect gezogen wird. Ob die systematische Bestimmung eine richtige, das ist wohl nicht zweifellos; allein wenn gleich ich gegen die Malvaceen als wachsliefernde Pflanzen misstrauisch wäre, so kann doch gegen *Rhus*, so wie gegen den, der Esche so nahe stehenden Liguster kein besonderes Bedenken sein. Auch ist es leicht möglich, dass die auf diesen verschiedenen Bäumen lebenden Insecten verschiedenen Arten angehörten, wofür auch die ungleiche Güte des Products spricht. Das Insect wurde nach dem Leben noch von keinem europäischen Naturforscher beschrieben, lebend vielleicht selbst nicht einmal gesehen. Westwood nannte es nach den in jüngster Zeit nach Europa gelangten getrockneten Exemplaren: *Coccus sinensis*, wodurch überhaupt zuerst nachgewiesen ward, dass es zu den Schildläusen gehöre und nicht zu den Cicaden, wie man bis dahin allgemein glaubte. Die Cultur und Verwendung des vegetabilischen Wachses, gegenwärtig allgemein im

Gebrauch, kam erst in der Mitte des 13. Jahrhunderts unter der Dynastie der mongolischen Kaiser Yuen in Aufnahme. Anfangs Mai steckt man die weiblichen Eiersäcke in Düten von Zingiberblättern und vertheilt sie, gleichwie die Scharlachlaus bei den Nopalpflanzungen auf den Zweigen der damit zu besetzenden Wachsbäume. Hier findet sich in der chinesischen Mittheilung eine höchst auffallende Angabe. Es heisst daselbst: „Dieser Cocon, anfangs von der Grösse eines Reiskorns wächst im Frühjahre nach und nach bis zur Grösse eines Hühnerkopfes." — Das wäre eine neue und vollkommen isolirte Erscheinung in der Entwickelungsgeschichte der *Cocciden*. Fast ist hier nur eine Täuschung denkbar; entweder dass die ausgeschlüpften Jungen eine gewisse Zeit lang dicht gehäuft beisammen verbleiben, und diese Vergrösserung irrig für ein Wachsthum des Eierballens selbst angesehen ward, oder dass geradezu fremde, um diese Zeit zufällig daselbst abgelegte Eierballen anderer Insecten, wie z. B. von Mantis hiemit verwechselt wurden. Nach einem Monat sind schon alle Zweige von der Schildlaus bedeckt, die überall die Rinde durchbohrt, dass das Wachs darnach ausfliesst und daselbst verhärtet. So betrachten einige Beurtheiler das Wachs als unmittelbaren Ausfluss des Baumes und sind gegen die Meinung, dass es das Product des Insects sei, welches letztere dennoch wohl das Wahrscheinlichere sein dürfte. Gegen Mitte August findet die Ernte Statt, da später das Wachs so fest an die Rinde antrocknet, dass es nur schwer sich davon ablösen lässt. Die bittersten Feinde der Cultur sind die Ameisen, die sorgfältig davon abgehalten werden müssen. Das gesammelte Wachs wird durch ein Tuch in siedendem Wasser filtrirt, ist blendend weiss und kann ohne weiterer Bereitung verwendet werden.

Eine hohe kaiserl. Akademie wolle mit Nachsicht beurtheilen, dass ich es wagte, fern von allen literarischen Hilfsmitteln diese Notizen hier anzuschliessen, allein ich glaubte besser zu thun, wenn auch unvollkommen, doch frisch aus dem Gedächtniss, geordnet wiederzugeben, was mir gesprächsweise von verschiedenen Seiten freundlichst mitgetheilt worden. Von so vielem des Neuen und Fremden, was uns der Lauf der Reise noch bieten wird, verdrängt und verjährt, wäre es später vielleicht kaum mehr möglich gewesen. — Ohne nach den geringen Erfahrungen auf so vereinzelten Punkten dieses Landes auf irgend eine Charakteristik der Faunen

einzugehen, glaube ich blos bemerken zu sollen, dass im Gegensatz zu Hongkong in der Fauna von Schanghai ausser jenen weitverbreiteten kosmopolitischen Wanderern eine grössere Zahl nördlicher Elemente so merkbar wird, dass bei dem gänzlichen Mangel einer tropischen Flora der Ausdruck derselben an Südeuropa erinnert. Unsere obstverderbende *Lycaena chrysorhoea*, eine der Varietät *Clytie* ganz ähnliche *Apatura*, *Lycaena Phleas* und mehr dgl., ja selbst die unserm *Decticus brevipennis* Chip. ganz nahe stehende oberwähnte berühmte Heuschrecke erinnerten so sehr an die heimischen Fluren, dass nur erst der von bezopften chinesischen Kuli's getragene Palankin diese Täuschung wieder zerstörte.

In See, am 27. September 1858.